

Offenlegungsschrift

25 52 744

@

Aktenzeichen: Anmeldetag: Offenlegungstag:

P 25 52 744.0 25, 11, 75

16. 6.76

30

Unionspriorität:

39 39 30

11. 12. 74 Italien 70599 A-74

ຝ

Bezeichnung:

Akustische Warneinrichtung

0

Anmelder:

Deutsche ITT Industries GmbH, 7800 Freiburg

1

Erfinder:

Carena, Guiseppe; Iaci, Pietro Augusto; Bertini, Carlo; Borgaretto,

Turin (Italien)

Deutsche ITT Industries GmbH Freiburg im Breisgau 14. November 1975

70 599 - A/74 ZL/Schn/c

G. Carena -12 P.A. Iaci - 1 C. Bertini - 1

Akustische Warneinrichtung

Die Erfindung betrifft eine akustische Warneinrichtung, welche Mittel zur Erzeugung akustischer Signale enthält.

Es ist allgemein bekannt, daß Personen, die Inspektions- und Bewachungstätigkeiten ausüben, beispielsweise Fabriken oder Banken, Büros, Läden usw. am Tag oder in der Nacht bewachen, schwerwiegenden Nachteilen ausgesetzt sind, wenn sie etwas Verdächtiges oder Gefährliches beobachten, da sie keine Mittel haben, sofort ein akustisches Warnsignal auszulösen oder aber nicht in der Lage dazu sind, weil der Auslöser einer entsprechenden Warneinrichtung im allgemeinen an einem festen Ort angeordnet ist und wachhabende Personen eine gewisse Entfernung zum Erreichen des Auslösers zurücklegen und somit Zeitverluste hinnehmen müssen, wobei sie den zu bewachenden Ort verlassen trotz aller Nachteile, die dadurch auftreten können. Oftmals werden solche Personen auch tätlich angegriffen und bewegungsunfähig gemacht, wodurch sie daran gehindert werden, Alarm auszulösen.

Ein Ziel der Erfindung ist es, eine Warneinrichtung, welche Mittel zur Erzeugung akustischer Signale enthält, zu schaffen, die jederzeit betätigt werden kann und die so gestaltet ist, daß selbst dann ein Alarm

- 2 -

ausgelöst werden kann, wenn der Wachmann plötzlich reaktionsunfähig gemacht wird und dadurch daran gehindert werden soll, angesichts einer gefährlichen Situation eine Warnung abzugeben.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Warneinrichtung in einem tragbaren Gehäuse angeordnet ist, und daß ein durch Druck betätigbarer Schalter (Mikroschalter) in einen ersten Stromkreis mit den Mitteln zur Erzeugung akustischer Signale (Sirene) vorgesehen ist, wobei die Anwesenheit von Druck zu einem Öffnen, die Abwesenheit von Druck zu einem Schließen des Schalters (Mikroschalter) führt.

Die erfindungsgemäße Warneinrichtung hat u.a. den Vorteil, tragbar zu sein und damit jederzeit ohne Zeitverluste betätigt werden zu können, gleich unter welchen Umständen und zu welchem Zeitpunkt.

Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß die Warneinrichtung derart in Betrieb gesetzt werden kann, daß sie selbst dann noch Alarmsignale erzeugt, wenn die sie tragende Person plötzlich reaktionsunfähig gemacht wird. Dieser Vorteil wird einfach dadurch erreicht, daß der Schalter in seine zweite Position gebracht wird. Dann führt ein Loslassen des Griffes zum Schließen des Mikroschalters und demzufolge zu einer Betätigung der Sirene.

Eine weitere mögliche Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Warneinrichtung besteht darin, ein Relais zum Zweck einer Zeitverzögerung
hinter einen Mikroschalter zu schalten. Das führt dazu, daß die Mittel zur Erzeugung akustischer Signale erst nach einer vorbestimmten
Zeit, beispielsweise nach einigen Sekunden, Alarmsignale erzeugen.
Damit wird eine unerwünschte Betätigung der Sirene durch versehentliches und zeitweiliges Schließen des Mikroschalters vermieden.

- 3 -

Eine weitere Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Warneinrichtung kann darin bestehen, ein Zeitverzögerungsrelais vorzusehen, welches, wenn der Mikroschalter geschlossen wurde, die Sirene für eine vorbestimmte Zeit in Aktivität erhält. Damit wird ein sofortiges Ausschalten der Warneinrichtung verhindert. Zur Erzielung desselben Effektes kann auch als Alternative zur zuvor beschriebenen Ausgestaltung ein Sicherheitsschalter, z.B. in Form eines Schlüssels oder einer Zahlenkombination etc., vorgesehen werden, so daß nur durch Betätigung dieses Sicherheitsschalters die Sirene wieder ausgeschaltet werden kann, wenn der Mirkoschalter erst einmal betätigt worden ist.

Der Mikroschalter kann in einer weiteren Ausführungsform in dem in der Zeichnung nicht dargestellten Tragegurt vorgesehen werden, welcher durch die Schlitze geführt ist. Bei dieser Ausführungsform hält der Druck, der durch das Tragen des Tragegurts auf der Schulter ausgeübt wird, den Mikroschalter offen.

Zur näheren Erläuterung wird nachfolgend ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargelegt und anhand der Zeichnung beschrieben. In der Zeichnung zeigen

- Fig. 1 und 2 zwei perspektivische Ansichten der erfindungsgemäßen Warneinrichtung;
- Fig. 3 eine Seitenansicht im Schnitt der Einrichtung nach Fig. 1 und 2;
- Fig. 4 einen Querschnitt durch die Einrichtung nach den Fig. 1 und 2;
- Fig. 5 eine Draufsicht im Schnitt auf die Einrichtung nach den Fig. 1 und 2;
- Fig. 6 ein Schaltbild der Einrichtung, wie sie in den Fig. 1 bis 5 gezeigt ist.

- 4 -

Wie die Fig. 1 bis 5 zeigen, umfaßt die erfindungsgemäße Einrichtung ein Gehäuse 1, das die Form eines Kastens hat, mit zwei Seitenwänden 2 und zwei Stirnwänden 3 und 4, die das Gehäuse vorn und hinten begrenzen und in denen jeweils eine große runde Öffnung 5 und 6 vorgesehen ist. Das Gehäuse 1, das beispielsweise aus Blech bestehen kann, hat in seinem unteren Teil unterhalb der Seitenwände 2 einen kleineren Abschnitt, der durch geneigte Seitenwände 7 und 8, zwei vertikal verlaufende Seitenwände 9 und 10 und einen Boden 11 gebildet wird. Ein elektrischer Steckkontakt 12 und ein Zweiwegeschalter 13 mit einer Kontrollampe 14 sind an der geneigten Seitenwand 7 vorgesehen. Zwei Schalter 15 und 16 sind an der geneigten Seitenwand 8 angeordnet. Sowohl der Steckkontakt 12 und der Zweiwegeschalter 13 als auch die Schalter 15 und 16 sind dergestalt angeordnet, daß sie nicht wesentlich über die Seitenwände 2 des äußeren Behälters 1 hinausragen, wie das am klarsten in Fig. 4 zu sehen ist.

Im unteren Teil des Gehäuses 1 ist eine aufladbare Batterie 17 angeordnet, die von einer unteren Fläche 18 eines Trägers 19 gehalten wird. Der Träger 19 hat zwei Enden 20, welche jeweils an einer der beiden Seitenwände 2 befestigt sind mittels Schrauben 21, die durch vertikale Schlitze 22 in die Enden des Trägers 19 geführt sind.

Über diese Schlitze 22 kann die vertikale Lage des Trägers 19 reguliert werden, so daß die Batterie 17 fest in ihrer Lage gehalten wird und dadurch gleichzeitig gegen die Seitenwände 9 und 10 und auf eine Schicht aus elastischem Material, z.B. einen Gummischwamm, gedrückt wird.

An jeder der beiden Seitenwände 2 des Gehäuses 1 ist eine Seitenwand 30 eines Trägers 31 mittels zweier Schrauben 32 befestigt. Die Schrau-

- 5 -

ben 32 sind durch horizontale Schlitze 33 geführt, welche in den Seitenwänden 30 vorgesehen sind und eine Regulierung der horizontalen Lage des Trägers 31 ermöglichen.

Zwischen den Enden der Seitenwände 30 des Trägers 31 ist ein Reflektor 34 eines Scheinwerfers 35 für z.B. geringe und große Reichweite gehalten. Die Lichtstrahlen dieses Scheinwerfers 35 verlassen das Gehäuse 1 über die Öffnung 6, deren Durchmesser im wesentlichen mit dem des Parabol-Hohlspiegels des Scheinwerfers 35 übereinstimmt.

Die Seitenwände 30 des Trägers 31 sind mit einem mittigen Teil 36 verbunden, an dem mittels Schrauben 37 die Rückfront einer Sirene 38 befestigt ist. Diese Sirene 38 kann beispielsweise eine Zweitonfolge-Sirene sein. Durch eine in horizontaler Richtung regulierbare Anordnung des Trägers 31 drückt die Vorderseite der Sirene 38, die leicht aufgeweitet ist, auf ein ringförmiges Element 39 aus elastischem Material, beispielsweise aus weichem Gummi, welches eine nach innen gerichtete Kante 40 umgibt, welche die Öffnung 5 des Gehäuses 1 begrenzt.

Das Gehäuse 1 hat einen Deckel 50 beispielsweise aus Blech, welcher aus einer oberen Wand 51, zwei geneigten Seitenwänden 52 und vorn und hinten jeweils einer Stirnwand 53 besteht. Der Deckel 50 ist mit vier Schrauben 54 am Behälter 1 befestigt. Die Schrauben 54 sind auf Blöcke 55 aufgeschraubt, die im Inneren an den Seitenwänden 2 und den Stirnwänden 3 und 4 des Behälters angebracht sind, so daß der Deckel 50 in Höhe der oberen Kanten der Seitenwände 2 und der Stirnwände 3 und 4 befestigt ist. Die Stirnwände 53 des Deckels 50 haben an ihrem oberen Abschnitt 51 jeweils einen flachen oberen Teil 56, die durch ein ebenes Teil 57 miteinander verbunden sind.

- 6 -

Ein Element 58, welches geringfügig kürzer ist als das Teil 57 und abgerundete Kanten aufweist, ist oberhalb des Teiles 57 angebracht. Das Element 58 ist mittels zweier Schrauben 59 am Teil 57 befestigt. Die Köpfe 60 der Schrauben 59 dienen als Begrenzung für die vertikale Lage eines Elements 61, welches sich unterhalb des ebenen Teils 57 befindet. Dieses Element 61 von annähernd gleicher Länge und Breite wie das Teil 57 umfaßt zwei Sitze 62, in die die Köpfe 60 der Schrauben 59 hineinragen, sowie zwei Sacklöcher 63, in welchen zwei Federn 64 angeordnet sind, deren Enden auf dem Teil 57 ruhen. Sowohl das Element 58 als auch das Element 61 können aus Plastik gefertigt sein. Die Elemente 58, 61 und 57 bilden gemeinsam einen Handgriff, an dem die Einrichtung von einer Person gehalten und transportiert werden kann. Im Element 61 sitzt ein mit Schrauben 65 befestigter Mikroschalter 66, welcher sich normalerweise in geschlossenem Zustand befindet. Der Mikroschalter 66 öffnet, wenn Druck auf einen Kontrollknopf 67 ausgeübt wird, der dem Teil 57 gegenüberliegend angeordnet ist. Die beiden oberen flachen Teile 56 weisen jedes einen Schlitz 70 auf, in welchem ein nicht dargestellter Tragegurt befestigt werden kann, so daß die Warneinrichtung auch auf der Schulter getragen werden kann. Im Boden 11 des Gehäuses 1 befinden sich zwei Löcher 71, durch welche Wasser ablaufen kann, welches möglicherweise in das Gehäuse 1 gedrungen ist.

Die Figuren 1 bis 5 zeigen Klemmen der Batterie 17, des Scheinwerfers 35 und der Sirene 38, wohingegen die elektrische Verbindung dieser Elemente sowie die Verbindung dieser Elemente mit den Schaltern 15,16 und 13 nicht dargestellt ist aus Gründen einer Vereinfachung der Zeichnung.

Fig. 6 zeigt jedoch das Schaltbild der Einrichtung, so daß die in den Fig. 1 bis 5 nicht dargestellten elektrischen Verbindungen in der Praxis von jedem Fachmann ohne Schwierigkeiten hergestellt werden können.

- 7 -

Die Fig. 6 zeigt, daß eine positive Klemme der Batterie 17 mit einer Klemme des Schalters 16 und der mittleren Klemme des Schalters 13 verbunden ist. Die andere Klemme des Schalters 16 ist mit einer Klemme des Scheinwerfers 35 verbunden; die zweite Klemme des Scheinwerfers 35 hat Verbindung mit der negativen Klemme der Batterie 17.

Von den beiden Stromausgangsklemmen des Schalters 13 ist eine mit einer Klemme des Schalters 15 und die andere sowohl mit der des Mikroschalters 66 als auch einer Klemme der Kontrollampe 14 verbunden.

Die andere Klemme des Schalters 15 und des Mirkoschalters 66 ist mit einer Klemme der Sirene 38 verbunden, deren andere Klemme mit der negativen Klemme der Batterie 17 sowie mit der zweiten Klemme der Kontrollampe 14 verbunden ist.

Die beschriebene Warneinrichtung arbeiet wie folgt. Die die Warneinrichtung benutzende Person kann den Scheinwerfer 35 über den Schalter 16 betätigen, der an der geneigten Seitenwand 8 des Gehäuses gut erreichbar angeordnet ist. Zusätzlich kann die Warneinrichtung in zweierlei Weise betätigt werden, wobei die Art der Betätigung davon abhängt, wie der Zweiwegeschalter 13 geschaltet ist. In der ersten der beiden möglichen Positionen, wie sie in Fig. 6 gesehen durch die obere punktiert dargestellte Verbindung erreicht wird, bekommt die Sirene 38 nach Betätigung des Schalters 15 Strom zugeführt und stößt für Alarmanlagen charakteristische Töne aus.

In besonderen Situationen kann es jedoch erforderlich sein, die andere mögliche Funktionsweise anzuwenden. Der Schalter 13 ist in seine andere Position – in der Fig. 6 gesehen nach unten – geschaltet. Diese Schaltposition wird von der Kontrollampe 14 angezeigt. Die die Warn-

- 8 -

einrichtung benutzende Person übt mit der Hand einen leichten Druck auf den Griff der Warneinrichtung aus und nähert dadurch das Element 61 und das Teil 57 aneinander an. Der Kontrollknopf 67 wird dadurch gegen das Teil 57 bewegt und hält den Mikroschalter 66 offen. In dieser Position wird der Sirene 38 kein Strom zugeführt und sie stößt keine Alarmsignale aus. Wenn der Griff jedoch aus irgendeinem Grund losgelassen wird, bewegen die Federn 64 das Element 61 in der Zeichnung gesehen nach unten. Der Druck auf den Kontrollknopf 67 läßt nach. Der Mikroschalter 66 schließt. Die Sirene 38 bekommt Strom zugeführt und stößt Alarmsignale aus.

Aufgrund des Gewichts der Warnanlage wird es für die die Warneinrichtung benutzende Person nicht erforderlich sein, Druck auf den Griff auszuüben, um das Element 61 und das Teil 57 aneinander zu bringen. Das geschieht bereits dadurch, daß die Warneinrichtung an ihrem Griff gehalten wird; auf diese einfache Weise wird dann zugleich der Mikroschalter offengehalten.

Über den Stecker 12 ist es auch möglich, die Batterie 17 wieder aufzuladen.

Es ist selbstverständlich, daß weitere Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Warneinrichtung möglich sind. Es kann beispielsweise ein Zeitrelais zum Zwecke einer Zeitverzögerung hinter den Mikroschalter 66 geschaltet werden. Das führt dazu, daß die Sirene 38 erst nach einer vorbestimmten Zeitverzögerung, beispielsweise nach einigen Sekunden, Alarmsignale erzeugt. Damit wird eine unerwünschte Betätigung der Sirene 38 durch versehentliches und zeitweiliges Schließen des Mikroschalters vermieden.

-9-

Eine weitere Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Warneinrichtung kann darin bestehen, ein Zeitverzögerungs-Relais vorzusehen, welches, wenn der Mikroschalter 66 geschlossen wurde, die Sirene 38 für eine vorbestimmte Zeit in Aktivität erhält. Damit wird ein sofortiges Ausschalten der Warneinrichtung verhindert. Zur Erzielung desselben Effektes kann auch als Alternative zur zuvor beschriebenen Ausführungsform ein Sicherheitsschalter, z.B. in Form eines Schlüssels oder einer Zahlenkombination etc., vorgesehen werden, so daß nur durch Betätigung dieses Sicherheitsschalters die Sirene 38 wieder ausgeschaltet werden kann, wenn der Mikroschalter 66 erst einmalbetätigt worden ist.

Der Mikroschalter 66 kann in einer weiteren Ausführungsform in dem nicht dargestellten Tragegurt vorgesehen werden, welcher durch die Schlitze 70 geführt ist. Bei dieser Ausführungsform hält der Druck, der durchdas Tragen des Tragegurts auf der Schulter ausgeübt wird, den Mikroschalter 66 offen.

Deutsche ITT Industries GmbH Freiburg im Breisgau 14. November 1975

70 599 - A/74 ZL/Schn/c

G. Carena - 12 P.A. Iaci - 1 C. Bertini - 1

Ansprüche

- Akustische Warneinrichtung, welche Mittel zur Erzeugung akustischer Signale enthält, dadurch gekennzeich net, daß die Warneinrichtung in einem tragbaren Gehäuse (1) angeordnet ist, und daß ein durch Druck betätigbarer Schalter (Mikroschalter 66) in einen ersten Stromkreis mit den Mitteln zur Erzeugung akustischer Signale (Sirene 38) vorgesehen ist, wobei die Anwesenheit von Druck zu einem Öffnen, die Abwesenheit von Druck zu einem Schließen des Schalters (Mikroschalter 66) führt.
 - 2) Warneinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeich net, daß sie einen Schalter (13) mit mindestens zwei möglichen Positionen hat, wobei in einer der Positionen des Schalters (13) der Stromkreis mit dem Mikroschalter (66) mit Strom versorgt und wobei in einer anderen Position über den Schalter (13) ein Schalter (15) eines zweiten Stromkreises mit Strom versorgt ist, in den ebenfalls Mittel zur Erzeugung akustischer Signale (Sirene 38) geschaltet sind.

- 11 ÷

- 3) Warneinrichtung nach Anspruch 2, dadurch g e k e n n z e i c h n e t, daß sie eine Kontrollampe (14) umfaßt, welche mit Strom
 versorgt wird, wenn der Schalter (13) sich in seiner entsprechenden
 Position zur Herstellung eines geschlossenen Stromkreislaufes zur
 Versorgung des Mikroschalters (66) des ersten Schaltkreises befindet.
- 4) Warneinrichtung nach einem oder mehreren der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeich net, daß sie einen Scheinwerfer (35) aufweist, der über einen Schalter (16) eines dritten Schaltkreises mit Strom versorgt wird.
- 5) Warneinrichtung nach einem oder mehreren der vorangegangen Ansprüche, dadurch gekennzeich net, daß die Mittel zur Erzeugung akustischer Signale mindestens eine Zweitonsirene (38) umfassen.
- 6) Warneinrichtung nach einem oder mehreren der vorangegangen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine Batterie (17) aufweist, die wiederaufladbar ist über einen Steckkontakt (12) außen am Gehäuse (1)
- 7) Warneinrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeich net, daß sich in dem Gehäuse (1) mindestens Mittel zur Erzeugung akustischer Signale (38) und eine stetige Stromversorgungsquelle (17) befinden, und daß auf dem Gehäuse (1) ein Deckel (50)
 angeordnet ist, welcher zumindest ein festes Element (58) und ein
 bewegliches Element (61) hat, welche Elemente geeignet sind, wie

- 12.-

ein Griff umfaßt zu werden, wobei in einem der festen oder beweglichen Elemente (58,61) ein Schalter (66) angeordnet ist, der sich öffnet oder schließt je nachdem, in welcher Position die festen und beweglichen Elemente (58,61) sich befinden, das heißt, ob sie zusammengehalten oder losgelassen werden.

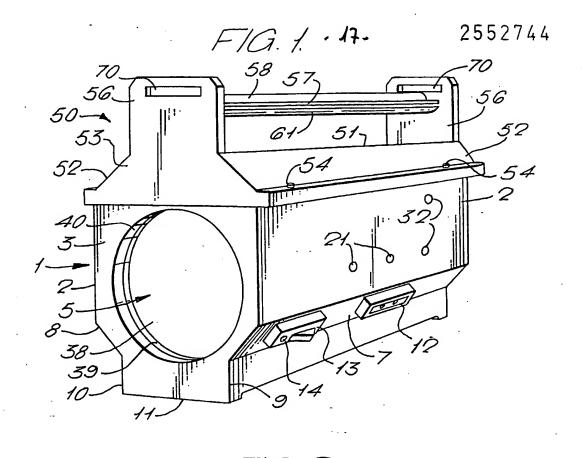
- 8) Warneinrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeich net, daß die festen und beweglichen Elemente (58,61) in Ruhestellung mittels zumindest einer Feder (64) auseinandergehalten sind, welche Ruhestellung von den beweglichen Elementen in Eingriff stehenden Begrenzungselementen (60) definiert ist.
- 9) Warneinrichtung nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest ein Träger (19) am Behälter (1)
 anbringbar ist, welcher die ständige Stromversorgungsquelle
 (Batterie 17) in ihrer Lage hält.
- 10) Warneinrichtung nach den Ansprüchen 7 bis 9, dadurch geken nzeichnet, daß ein zweiter Träger (31,36) am Gehäuse (1)
 anbringbar ist, welcher die Mittel zur Erzeugung akustischer Signale (Sirene 38) trägt und diese in einer Lage hält, daß die
 akustischen Signale bestmöglich aus dem Behälter (1) hinausschallen.
- 11) Warneinrichtung nach Anspruch 4 und 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (31,36) den Scheinwerfer (35) trägt.
- 12) Warneinrichtung nach einem oder mehreren der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein Zeit-

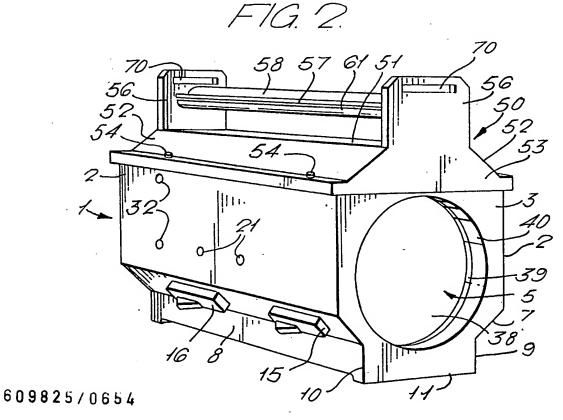
- 13 -

relais vorgesehen ist, so daß die Mittel zur Erzeugung akustischer Signale (Sirene 38) erst nach einer vorbestimmten Zeit durch Betätigung des Mikroschalters (66) einschaltbar sind.

- 13) Warneinrichtung nach einem oder mehreren der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein zweites Zeitverzögerungsmittel (Relais) vorgesehen ist, welches die Stromversorgung der Sirene (38) um eine bestimmte Zeit nach Betätigung des Mikroschalters (66) aufrecht hält.
- 14) Warneinrichtung nach einem oder mehreren der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeich chnet, daß Sicherheitsvorrichtungen vorgesehen sind, welche die Stromversorgung der Mittel zur Erzeugung akustischer Signale (Sirene 38) aufrechterhalten, auch wenn der Schalter (13) geöffnet wurde.
- 15) Warneinrichtung nach Anspruch 14, dadurch gekennzeich net, daß die Sicherheitsvorrichtungen durch einen Spezialschlüssel oder einen Kombinationsschalter ausschaltbar sind.

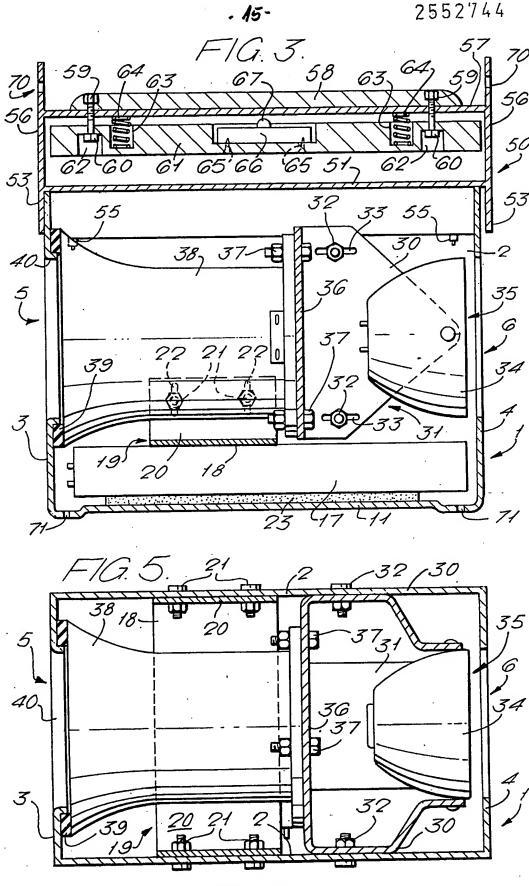
14 Leerseite



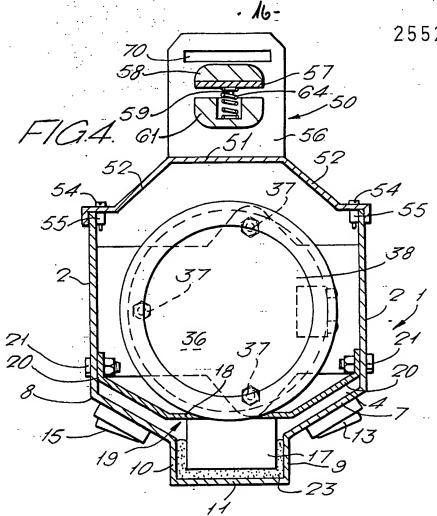


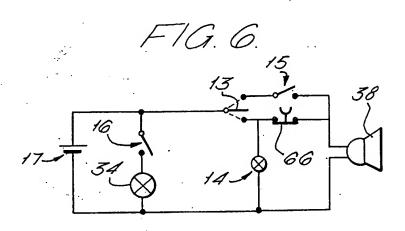
G08B 13-00 AT:25.11.1975 OT:16.06.1976





609825/0654





609825/0654

DERWENT-ACC-NO: <u>1976-F7954X</u>

DERWENT-WEEK: 197626

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE:

Combined portable flash light and acoustic warning device - pressure switch in handle gives fast actuation

of siren (BE110676)

PATENT-ASSIGNEE: DEUT ITT IND GMBH[INTT], FISPA SPA[FIPA]

PRIORITY-DATA: 1974IT-0070599 (December 11, 1974)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUA	AGE	PAGES	MAIN-IPC
DE 2552744 A	June 16, 1976	N/A	00Ó	N/A	
BE 836516 A	June 11, 1976	N/A	000	N/A	
CH 607176 A	November 30, 1978	N/A	00	00 N/A	
FR 2294494 A	August 13, 1976	N/A	000	N/A	
GB 1480689 A	July 20, 1977	N/A	000	N/A	
IT 1030082 B	March 30, 1979	N/A	000	N/A	
NL 7514250 A	June 15, 1976	N/A	000	N/A	

INT-CL (IPC): G08B003/00, G08B013/00, G08B015/00, G10K007/04

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 2552744A

BASIC-ABSTRACT:

A combined flashlight and acoustic warning device are built in to a hand held unit for night watchmen and security guards and incorporates a number of switching modes. The main casing of the unit has two circular cut-outs and an acoustic warning (38) and flashlight (34) are located on a suitable framework within the body. The flashlight is coupled over a two-position switch located externally on the base with a battery supply. A second selector switch mounted in a similar way enables the acoustic warning device either to be coupled in series with an ordinary two position, or with a microswitch (66) mounted in the carrying handle. The latter device is useful during patrol duties, since fast actuation is possible.

TITLE-TERMS: COMBINATION PORTABLE FLASH LIGHT ACOUSTIC WARNING DEVICE PRESSURE

SWITCH HANDLE FAST ACTUATE SIREN

DERWENT-CLASS: P86 W05